## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

## (43) 国際公開日 2003 年4 月24 日 (24.04.2003)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 03/033472 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 215/22, 401/12, 409/12, 413/12, 417/12, 453/02, 239/88, A61K 31/439, 31/47, 31/4709, 31/517, 31/5377, 31/496, 31/55, 31/551, A61P 1/00, 1/18, 11/00, 13/12, 15/00, 35/00, 43/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP02/10803

(22) 国際出願日:

2002年10月17日(17.10.2002)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2001-319826

2001年10月17日(17.10.2001) JP 特願2002-167652 2002年6月7日(07.06.2002) JP

(72) 発明者; および

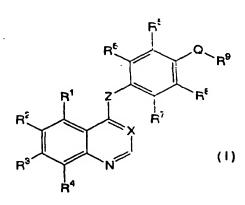
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三輪 篤史 (MIWA,Atsushi) [JP/JP]; 〒370-1295 群馬県 高崎市 宮原町 3 番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所 内 Gunma (JP). 吉野 哲也 (YOSHINO,Tetsuya) [JP/JP]; 〒370-1295 群馬県 高崎市 宮原町 3 番地 麒麟麦酒 株式会社 医薬探索研究所内 Gunma (JP). 大澤 立志 (OSAWA,Tatsushi) [JP/JP]; 〒370-1295 群馬県 高崎市宮原町 3 番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma (JP). 酒并 輝行 (SAKAI,Teruyuki) [JP/JP]; 〒370-1295 群馬県 高崎市 宮原町 3 番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma (JP). 清水 寿通(SHIMIZU,Toshiyuki) [JP/JP]; 〒370-1295 群馬県 高崎市 宮原町 3 番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma (JP). 藤原 康成 (FUJIWARA,Yasunari) [JP/JP]; 〒370-1295 東京都 渋谷区 神宮前 6-2 6-1 麒麟麦酒株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 吉武 賢次 , 外(YOSHITAKE,Kenji et al.); 〒 100-0005 東京都 千代田区 丸の内三丁目 2番 3 号 富 士ビル 3 2 3 号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ 特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

/続葉有/

(54) Title: QUINOLINE OR QUINAZOLINE DERIVATIVES INHIBITING AUTO- PHOSPHORYLATION OF FIBROBLAST GROWTH FACTOR RECEPTORS

(54) 発明の名称: 線維芽細胞増殖因子受容体自己リン酸化を阻害するキノリン誘導体およびキナゾリン誘導体並びにそれらを含有する医薬組成物



(57) Abstract: The invention provides novel compounds which exhibit an inhibitory activity against autophosphorylation of FGF receptor family and can inhibit the proliferation of cancer cells through oral or intravenous administration, specifically compounds represented by the general formula (1) or pharmaceutically acceptable salts or solvates thereof: (1) wherein X is CH or N; Z is O or S; Q is NR<sup>10</sup>, CR<sup>11</sup>R<sup>12</sup>, carbonyl, O, S(=0)<sub>m</sub> (wherein m is 0 to 2), or urea; R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> are each H, OH, halogeno, nitro, amino, alkyl, alkoxy, or the like (with the proviso that the alkyl and the alkoxy may be further substituted); R<sup>4</sup> is H; R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> and R<sup>8</sup> are each H, halogeno, alkyl, or alkoxy; and R<sup>9</sup> is a carbocyclic or heterocyclic group which may be substituted.

WO 03/033472 A1

/続葉有/



添付公開書類: — 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、FGF受容体ファミリーの自己リン酸化の阻害作用を有し、かつ経口投与または静脈内投与で癌細胞の増殖を抑制する新規化合物の提供をその目的とする。本発明による化合物は、式(I)の化合物またはその薬学上許容される塩または溶媒和物。

$$\begin{array}{c|c}
R^{\epsilon} & C \\
R^{\epsilon} &$$

(式中、XはC H  $\pm$  たはNであり、Z はO  $\pm$  たはS であり、Q はN R  $^{1}$   $^{1}$  R  $^{1}$   $^{2}$  、カルボニル、O、S (= O) m (m  $\pm$  0  $\sim$  2) またはウレアであり、R  $^{1}$   $^{2}$  はそれぞれ  $^{1}$   $^{3}$  は  $^{2}$   $^{3}$  は  $^{2}$   $^{3}$  は  $^{3}$   $^{4}$  は  $^{4}$   $^{4}$